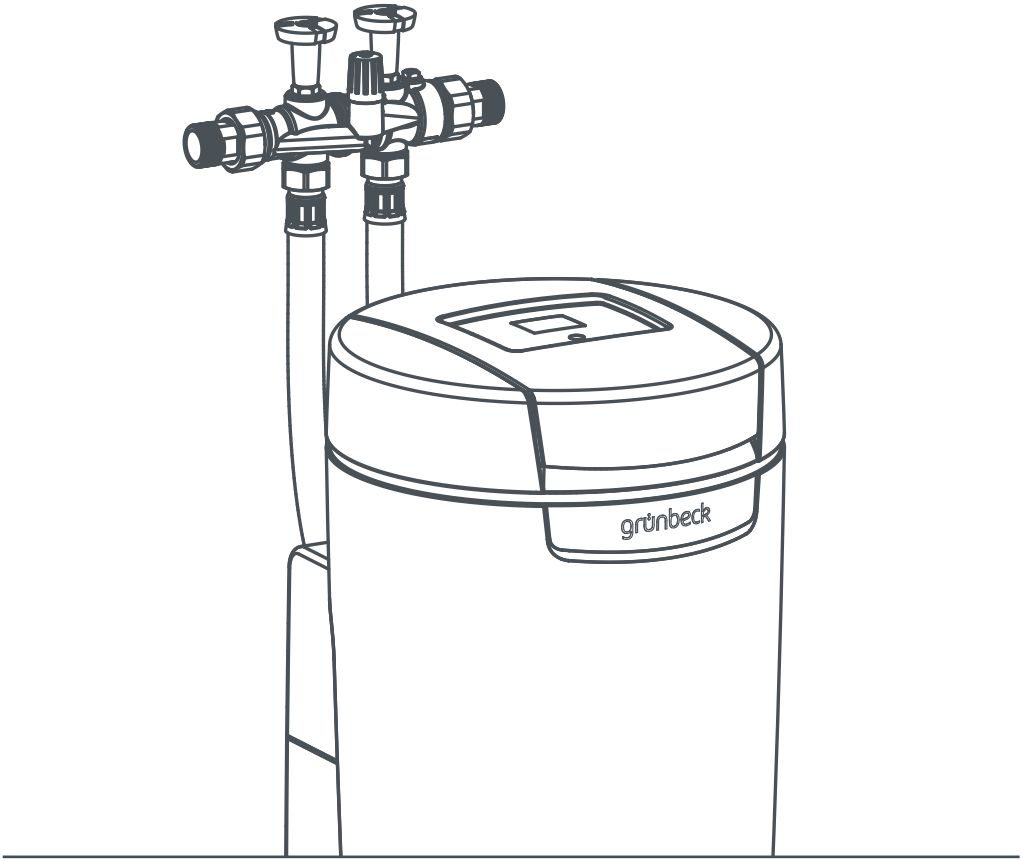
Wir verstehen Wasser.



Enthärtungsanlage | softliQ:SC18

Betriebsanleitung

grünbeck

Zentraler Kontakt
Deutschland

Vertrieb
Telefon 09074 41-0

Service
Telefon 09074 41-333
Telefax 09074 41-120

Erreichbarkeit
Montag bis Donnerstag
7:00 - 18:00 Uhr
Freitag
7:00 - 16:00 Uhr

Urheberrecht
Das Urheberrecht dieser Betriebsanleitung verbleibt beim Hersteller. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form ohne die schriftliche Genehmigung der Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.
Zuwiderhandlungen, die den oben genannten Angaben widersprechen, verpflichten zu Schadensersatz.

Technische Änderungen vorbehalten.
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Original der Betriebsanleitung
Stand der Betriebsanleitung: März 2015
Bestellnummer: TD3-BS000de_005

Inhaltsverzeichnis

1 Zu dieser Anleitung 5

1.1 Mitgeltende Unterlagen 5
1.2 Aufbewahrung der Unterlagen 5
1.3 Verwendete Symbole 6
1.4 Darstellungsregeln 7
1.5 Gültigkeit der Anleitung 8
1.6 Typenschild 9

2 Zu Ihrer Sicherheit 10

2.1 Sicherheitsmaßnahmen 10
2.2 Sicherheitstechnische Hinweise 11
2.3 Vorschriften 12
2.4 Pflichten des Fachhandwerkers 12
2.5 Pflichten des Betreibers 13
2.6 Zulässiges Regeneriermittel 13

3 Produktbeschreibung 14

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 14
3.2 Produktkomponenten 15
3.3 Funktionsbeschreibung 16
3.4 Produktregistrierung 18
3.5 Ansprechverhalten 19
3.6 Zubehör 19

4 Steuerung 21

4.1 Übersicht 21
4.2 Displayanzeigen 22
4.3 In der Steuerung navigieren 25
4.4 Menüstruktur 25
4.5 Codegeschützte Ebenen 27
4.6 myGrünbeck-App 30
4.7 Punkt-zu-Punkt Verbindung 31
4.8 Verbindung über WLAN-Router 32
4.9 E-Mail Versand bei Störung 39

5 Installation 42

5.1 Anforderungen an den Aufstellort 43
5.2 Lieferumfang prüfen 45
5.3 Produkt installieren 46

6 Inbetriebnahme 51

6.1 Produkt in Betrieb nehmen 51
6.2 Produkt an Betreiber übergeben 55

7 Betrieb 56

7.1 Informationen abfragen 56
7.2 Manuelle Regeneration starten 58
7.3 Einstellungen 58
7.4 Wasserhärte ermitteln 60
7.5 Regenerationszeitpunkt wählen 61
7.6 Rohwasserhärte eingeben 62
7.7 Verschneideventil einstellen 62
7.8 Salztabletten nachfüllen 63

8 Reinigung, Inspektion, Wartung 64

8.1 Reinigung 64
8.2 Inspektion 65
8.3 Wartung 66
8.4 Verbrauchsmaterial 68
8.5 Ersatzteile 69
8.6 Verschleißteile 70

9 Störung 71

9.1 Displaymeldungen 71
9.2 Sonstige Beobachtungen 73

10 Entsorgung 74

11 Technische Daten 75

12 Sonstige Informationen 78

12.1 Begriffserklärungen 78
12.2 Natriumgehalt im Wasser 79
12.3 Härtebereich 80

13 Betriebshandbuch 81

Index 86

EG-Konformitätserklärung 87

1 Zu dieser Anleitung

1.1 Mitgeltende Unterlagen

Für den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck:

- Kundendienstanleitung Enthärtungsanlage softliQ:SC18
  Bestellnummer: TD4-BS000de

Ebenso gelten die Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

1.2 Aufbewahrung der Unterlagen

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.

Achten Sie darauf, dass ihr Fachhandwerker die ordnungsgemäße Inbetriebnahme und die jährliche Wartung in Kapitel 13 in das Betriebshandbuch einträgt.

1.3 Verwendete Symbole

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen.

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die Sie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen.

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Informationen über das Produkt oder die Handhabung des Produktes.

Dieses Symbol kennzeichnet Arbeiten, die nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden dürfen. In Deutschland muss das Installationsunternehmen nach § 12(2) AVBWasserV in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragen sein.

Dieses Symbol kennzeichnet Arbeiten, die nur vom Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck oder von ausdrücklich von der Firma Grünbeck autorisierten Personen durchgeführt werden dürfen.

Dieses Symbol kennzeichnet Arbeiten, die nur von elektronisch unterwiesenem Personal nach den Richtlinien des VDE oder vergleichbarer, örtliche zuständiger Institutionen, durchgeführt werden dürfen.

1.4 Darstellungsregeln

Folgende Darstellungen werden in dieser Betriebsanleitung verwendet:

1.4.1 Menüpfade

Menüpfade werden in einer anderen Schriftart dargestellt. Die Reihenfolge der Menüs wird durch das Zeichen ">" dargestellt.

`Statusebene>Menüebene>Manuelle Regeneration`

1.4.2 Handlungsanweisung

- Einschrittige Handlungsanweisungen oder Handlungsanweisungen, bei denen die Reihenfolge unwesentlich ist, werden so dargestellt:

► Handlungsschritt

- Mehrschrittige Handlungsanweisung bei denen die Reihenfolge beachtet werden muss werden so dargestellt:

1. erster Handlungsschritt
2. zweiter Handlungsschritt

1.4.3 Aufzählungen

Verwendete Aufzählungszeichen:

- erster Listenpunkt (Ebene 1)
  - erster Listenpunkt (Ebene 2)
  - zweiter Listenpunkt (Ebene 2)
- zweiter Listenpunkt (Ebene 1)

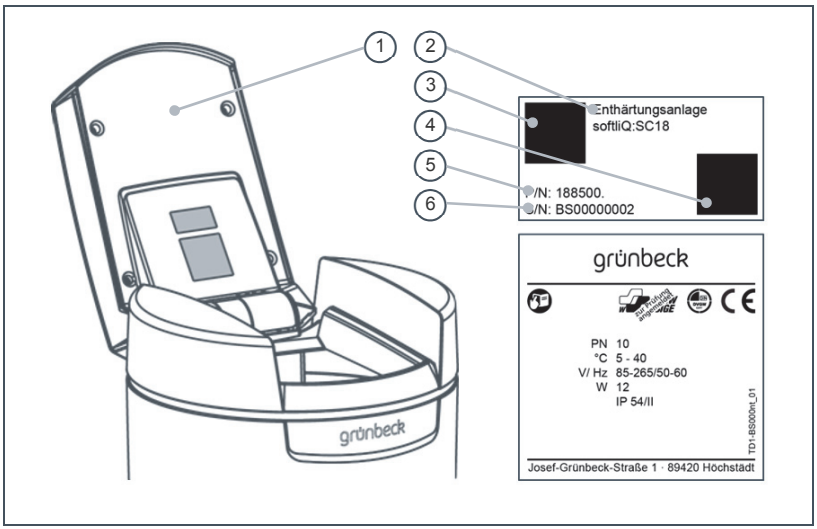
1.5 Gültigkeit der Anleitung

Diese Betriebsanleitung ist für folgende Produkte gültig:

- Enthärtungsanlage softliQ:SC18

1.6 Typenschild

Das Typenschild finden Sie bei aufgeklapptem Salztankdeckel. Anfragen oder Bestellungen können schneller bearbeitet werden, wenn Sie die Daten auf dem Typenschild angeben. Ergänzen Sie deshalb die Seriennummer, um die notwendigen Daten stets griffbereit zu haben.



Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	Salztankdeckel	4	Data-Matrix-Code
2	Produktbezeichnung	5	Bestellnummer
3	QR-Code	6	Seriennummer

Abb. 1: Typenschild

Produktbezeichnung: **Enthärtungsanlage softliQ:SC18**

Bestellnummer: **188 500**

Seriennummer: _____

2 Zu Ihrer Sicherheit

Warnung

Verunreinigung von Trinkwasser durch unsachgemäße Handhabung.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ► Lassen Sie Installation, Inbetriebnahme und jährliche Wartung nur durch Fachhandwerker ausführen.

2.1 Sicherheitsmaßnahmen

- Installieren Sie das Produkt in einem frostfreien Raum. Andernfalls kann die Anlage irreparabel beschädigt werden. Ein Wasserschaden kann als Folge auftreten.
- Verwenden Sie bei Wartung oder Reparatur nur Original-Ersatzteile. Bei Verwendung nicht geeigneter Ersatzteile erlischt die Gewährleistung für ihr Produkt.
- Verwenden Sie keine Produkte, bei denen die Netz-anschlussleitung beschädigt ist. Dies kann zu Verletzungen durch Stromschlag führen. Lassen Sie beschädigte Netzanschlussleitungen unverzüglich austauschen.
- Beachten Sie die Hinweise zur Hygiene im Kapitel 8. Ein Nichtbeachten kann eine mikrobiologische Kontamination ihrer Trinkwasserinstallation zur Folge haben.

2.2 Sicherheitstechnische Hinweise

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise sind durch ein Warndreieck hervorgehoben und folgendermaßen aufgebaut:

Signalwort

Art und Quelle der Gefährdung

- Mögliche Folgen
- ► Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Signalwörter sind je nach Gefährdungsgrad definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

- **Gefahr** bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzungen oder erheblicher Sachschaden eintreten werden, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
- **Warnung** bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzungen oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
- **Vorsicht** bedeutet, dass leichte Körperverletzungen oder Sachschäden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
- **Hinweis** (wird ohne Warndreieck dargestellt) bedeutet, dass ein Sachschaden eintreten kann, wenn entsprechende Sicherheitsmaßnahmen nicht getroffen werden.

2.3 Vorschriften

Beachten Sie bei der Installation und Inbetriebnahme unter anderem die nachfolgenden Vorschriften und Richtlinien:

- gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- DIN EN 806 Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen

2.4 Pflichten des Fachhandwerkers

Um eine einwandfreie und sichere Funktion des Produktes zu gewährleisten, beachten Sie folgende Vorgaben:

- Führen Sie nur Tätigkeiten durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.
- Führen Sie alle Tätigkeiten unter Berücksichtigung aller geltenden Normen und Vorschriften aus.
- Weisen Sie den Betreiber in die Funktion und Bedienung des Produktes ein.
- Weisen Sie den Betreiber auf die Wartung des Produktes hin.
- Weisen Sie den Betreiber auf mögliche Gefährdungen hin, die beim Betrieb des Produktes entstehen können.

2.5 Pflichten des Betreibers

Um eine einwandfreie und sichere Funktion des Produktes zu gewährleisten, beachten Sie folgende Vorgaben:

- Beauftragen Sie einen Fachhandwerker mit der Installation, Inbetriebnahme und Wartung.
- Lassen Sie sich das Produkt vom Fachhandwerker erklären.
- Führen Sie nur Tätigkeiten durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.
- Führen Sie keine Tätigkeiten aus die ausdrücklich für einen Fachhandwerker gekennzeichnet sind.
- Setzen Sie dieses Produkt nur in seiner bestimmungsgemäßen Verwendung ein.
- Sorgen Sie für die Durchführung der erforderlichen Inspektions- und Wartungsarbeiten.
- Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auf.

2.6 Zulässiges Regeneriermittel

Die Enthärtungsanlage softliQ:SC18 darf nur mit folgendem Regeneriermittel betrieben werden:

- Salztabletten nach EN 973 Typ A

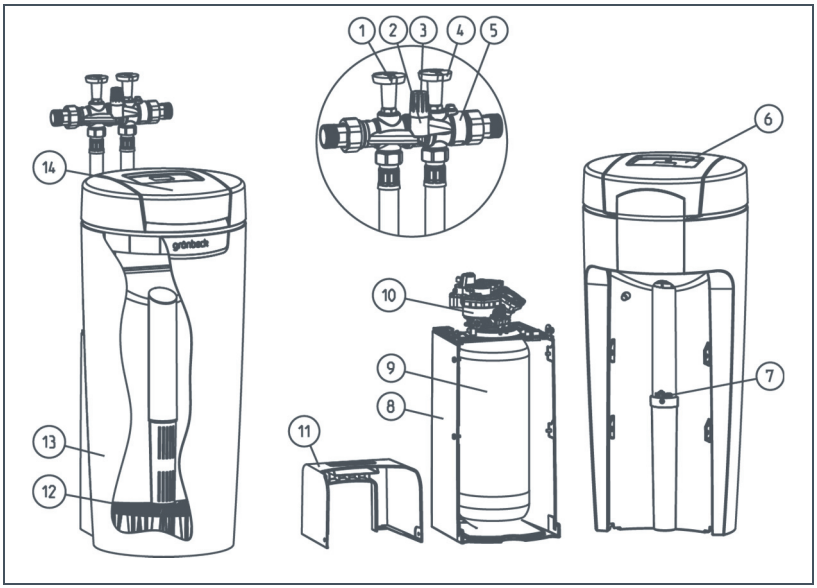
Andere Regeneriermittel sind nicht zulässig.

3 Produktbeschreibung

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Enthärtungsanlage softliQ:SC18 darf ausschließlich zum Enthärten und Teilenthärten von kaltem Trinkwasser verwendet werden.
- Die Enthärtungsanlage softliQ:SC18 schützt Wasserleitungen und daran angeschlossene wasserführenden Systeme vor Verkalkung bzw. dadurch bedingte Funktionsstörungen und Schäden.
- Die Enthärtungsanlage softliQ:SC18 ist für die kontinuierliche Versorgung mit Weichwasser für Ein- und Mehrfamilienhäuser mit bis zu fünf Parteien (max. 12 Personen) vorgesehen.

3.2 Produktkomponenten



Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	Absperrventil Rohwasser	8	Technikgehäuse Unterteil
2	Verschneideventil	9	Austauscher
3	Feststellschraube Verschneideventil	10	Steuerventil
4	Absperrventil Weichwasser	11	Technikgehäuse Oberteil
5	Anschlussblock	12	Siebboden
6	Steuerung	13	Salztank
7	Soleventil	14	Salztankdeckel

Abb. 2: Produktkomponenten

3.3 Funktionsbeschreibung

3.3.1 Ionenaustauschverfahren

Die Enthärtungsanlage softliQ:SC18 arbeitet nach dem Ionenaustauschverfahren. Der Austausch von Calcium- und Magnesiumionen gegen Natriumionen führt zum Enthärten des Wassers.

Abbildung	Erklärung
	Im Austauscher befindet sich Ionenaustauscherharz in Form von kleinen Harzkügelchen. An jedem Harzkügelchen haften Natriumionen.
	Hartes Wasser mit vielen Calcium- und Magnesiumionen fließt durch den Austauscher. Das Ionenaustauscherharz nimmt Calcium- und Magnesiumionen vom Wasser auf und gibt dafür Natriumionen ab. Diese Reaktion nennt man Ionenaustausch. Die Calcium- und Magnesiumionen bleiben im Austauscher zurück. Weiches Wasser ohne Calcium- und Magnesiumionen, dafür mit Natriumionen verlässt den Austauscher. Dieser Prozess findet so lange statt, bis keine Natriumionen mehr vorhanden sind. Das Ionenaustauscherharz ist erschöpft.

Abbildung	Erklärung
	Der Austausch lässt sich umkehren, wenn sehr viele Natriumionen zugeführt werden. Der Austauscher wird mit Sole (Wasser mit Salz) gespült. Natriumionen verdrängen durch ihre Überzahl Calcium- und Magnesiumionen am Ionenaustauscherharz. Dieses Wasser mit Calcium- und Magnesiumionen wird in den Kanal geleitet. Der Ausgangszustand ist wieder hergestellt. Das Ionenaustauscherharz ist regeneriert und somit betriebsbereit.
★ Natriumion ● Calciumion ▲ Magnesiumion	

Tabelle 1: Ionenaustauschverfahren

Auch ihre Spülmaschine arbeitet mit dem Ionenaustauschverfahren.

3.3.2 Intelligenz der Enthärtungsanlage softliQ:SC18

Die Anlagenkapazität wird anhand der Verbrauchswerte der letzten drei Tage automatisch an den individuellen Wasserverbrauch des Betreibers angepasst. Die Enthärtungsanlage softliQ:SC18 bietet zwei Auswahlmöglichkeiten. Werksseitig ist der energie- und ressourcensparende Eco Modus eingestellt. Bei größeren Schwankungen im Wasserverbrauch kann im Menü Einstellungen in den Power Modus gewechselt werden. Der aktuell eingestellte Modus wird im Informationsmenü 1 angezeigt.

Eine Regeneration wird täglich ausgelöst, wenn min. 40 % der aktuellen Anlagenkapazität verbraucht sind. Der Zeitpunkt der Regeneration wird automatisch in ein Zeitfenster gelegt, in dem gewöhnlich kein Wasser verbraucht wird. Der Zeitpunkt der Regeneration kann auch fest eingestellt werden. Sollte während einer Regeneration Wasser benötigt werden, steht nicht enthärtetes Wasser zur Verfügung.

Bei jeder Regeneration wird nur die verbrauchte Anlagenkapazität regeneriert. Dabei wird nur so viel Salz verwendet, wie erforderlich ist. Spätestens nach vier Tagen löst die Anlage aus hygienischen Gründen eine Vollregeneration aus.

Die Intelligenz der Enthärtungsanlage softliQ:SC18 ermöglicht einen effizienten Betrieb, mit kleinstem Salz- und Stromverbrauch.

3.4 Produktregistrierung

Sie sind in der Lage, Ihr Produkt zu registrieren. Hierfür stehen Ihnen drei Wege zur Verfügung:

- Registrierung über die Grünbeck-Homepage (www.gruenbeck.de)
- Registrierung über die myGrünbeck-App (siehe Kapitel 4.6).
- Registrierung auf postalischem Weg.

Durch die Registrierung Ihres Produktes profitieren Sie von einer Anschlussgewährleistung für ihr registriertes Produkt.

3.5 Ansprechverhalten

- **Eco Modus**
  Ressourcen- und energiesparender Betriebsmodus für Haushalte mit gleichmäßigem Entnahmeprofil.
- **Power Modus**
  Optimierte Bereitstellung von Weichwasser für Haushalte mit stark schwankendem Entnahmeprofil.

3.6 Zubehör

Sie können Ihr Produkt mit Zubehör nachzurüsten. Der für Ihr Gebiet zuständige Außendienstmitarbeiter und die Grünbeck-Zentrale stehen Ihnen für nähere Informationen zur Verfügung.

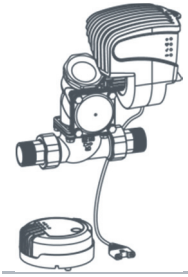
Bild	Produkt	Bestellnummer
	Dosiercomputer EXADOS® EK 6 softliQ/GSX/VGX	**115 470**
	Dosiercomputer EXADOS® ES 6 softliQ/GSX/VGX	**115 480**
	Elektronisch gesteuerte Dosiertechnik zum Korrosionsschutz oder zur Stabilisierung der Gesamthärte	
	**GENO-STOP® 1“**	**126 875**
	Sicherheitseinrichtung für einen zuverlässigen Rundumschutz vor Wasserschäden	

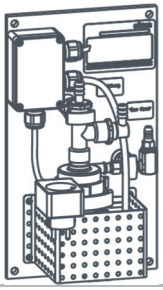
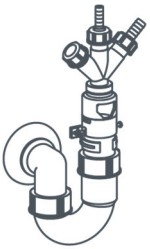
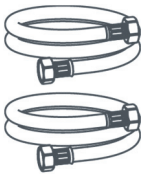
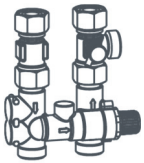
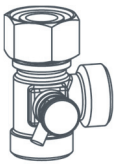
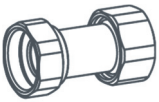
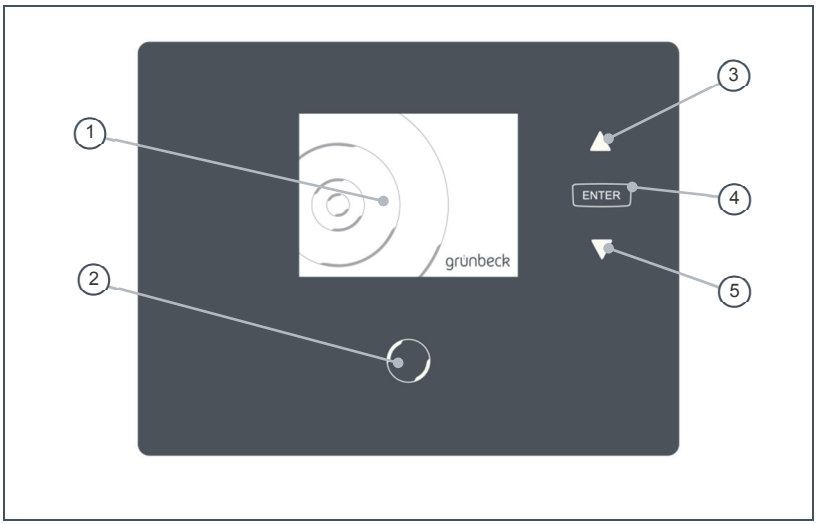
Bild	Produkt	Bestellnummer
	**Regenerierwasserförderpumpe** Zur Abführung des Regenerierwassers in höher gelegene Abflussleitungen	**188 800**
	**Kanalanschluss DN 50** Zur fachgerechten Montage nach DIN EN 1717	**187 840**
	**Verlängerungsset für Anschlussschläuche** Zur Schlauchverlängerung auf 1,6 m	**187 860e**
	**Zusatzverschneideventil** Zur Erzeugung einer zweiten Verschnitthärte (z. B. für eine separate Leitung zur Küche, technische Anwendungen usw.)	**187 870**
	**Zusatz-Weichwasserabgang** Zum einfachen Abzweigen einer 0 °dH-Leitung (z. B. für eine separate Leitung für technische Anwendungen usw.)	**187 875**
	**Doppelverschraubung G 1 ¼“** Zum direkten Verbinden von Trinkwasserfilter (1“) und Enthärtungsanlage	**151 072**

Tabelle 2: Zubehör

4 Steuerung

4.1 Übersicht



Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	Display	4	ENTER-Taste
2	HOME-Taste	5	▼ Pfeiltaste unten
3	▲ Pfeiltaste oben		

Abb. 3: Steuerung Enthärtungsanlage softliQ:SC18

Es leuchten immer nur die Tasten, die aktuell eine Funktion haben.

4.2 Displayanzeigen

4.2.1 Statusebene

Die Statusebene ist die Grundanzeige Ihrer Enthärtungsanlage. Sie liefert Ihnen Information zum aktuellen Status. Standardmäßig ist das Display ausgeschaltet und nur HOME leuchtet. Durch kurzes Drücken auf HOME aktivieren Sie das Display.

Ist die Menüebene gewählt und erfolgt länger als 10 Minuten keine Tastenbedienung, kehrt die Steuerung zur Statusebene zurück und das Display geht aus. Nicht gespeicherte Parameter werden verworfen.

In der Statusebene werden folgende Meldungen angezeigt:

Abbildung	Erklärung
	Die Enthärtungsanlage funktioniert ordnungsgemäß.
	Gelbes Symbol Service fällig! Benachrichtigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
	Gelbes Symbol Die Enthärtungsanlage arbeitet nicht ordnungsgemäß. **1.** Füllen Sie Salz nach. **2.** Führen sie eine manuelle Regeneration durch (siehe Kapitel 7.2).

Abbildung	Erklärung
	Rotes Symbol Die Enthärtungsanlage arbeitet nicht ordnungsgemäß. Eine Störung liegt vor (siehe Kapitel 9).
	WLAN Symbol Wird angezeigt, wenn eine WLAN-Verbindung mit einem Router besteht.

Tabelle 3: Meldungen in der Statusebene

4.2.2 Menüebene

Abb. 4: Menüebene

In der Menüebene können Sie folgende Untermenüs wählen:

Abbildung	Erklärung
	Information Dieses Menü bietet nützliche Informationen zur Enthärtungsanlage (siehe Kapitel 7.1).
	Manuelle Regeneration In diesem Menü können Sie manuell eine Regeneration auslösen (siehe Kapitel 7.2).
	Einstellungen In diesem Menü können Sie Ihre Enthärtungsanlage individuell anpassen (siehe Kapitel 7.3).
	Rohwasserhärte In diesem Menü können Sie den aktuelle Wert eingegeben (siehe Kapitel 7.6).
	Inbetriebnahme In diesem Menü können Sie das automatische Inbetriebnahmeprogramm starten (siehe Kapitel 6.1).
	Kundendienst Das Menü Kundendienst ist dem Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck vorbehalten und durch einen Code geschützt.

Tabelle 4: Icons in der Menüebene

4.3 In der Steuerung navigieren

Schritt	Beschreibung
HOME	in der Statusebene die Menüebene aufrufen
▼ oder ▲	in der Menüebene blättern
ENTER	Untermenü wählen
▼ oder ▲	zu den Menüpunkten blättern
ENTER	Wert oder Auswahl aktivieren
▼ oder ▲	Werte ändern, bzw. Einstellung wählen
ENTER	Wert oder Einstellung übernehmen
HOME	Wert oder Einstellung nicht übernehmen (Vorgang abbrechen)
HOME	zurück zur Menüebene
HOME	zurück zur Statusebene

Tabelle 5: Steuerungsnavigation

4.4 Menüstruktur

Nähere Informationen zu den Inhalten der Menüebene entnehmen Sie Kapitel 7.

Menüebene	Menüpunkte	Werte/Einstellungen
Information	Information 1	Im Betrieb: Grafische Darstellung der Anlagekapazität (blaues Symbol) Anzeige ECO / Power Modus
		Bei der Regeneration: Grafische Darstellung der Regeneration (graues Symbol) Aktueller Regenerationsschritt
	Information 2	Aktueller Durchfluss Restkapazität Aktuelle Anlagenkapazität
	Information 3	Aktueller Regenerationsschritt Restdauer Wartungsintervall
	Information 4	Zeit seit letzter Regeneration Über [verbrauchte Anlagenkapazität bei letzter Regeneration] Passwort App-Verbindung
Manuelle Regeneration	Zum Starten ▼ und ▲ 2 Sekunden lang halten.	
Einstellungen	Sprache ändern	Deutsch Englisch Französisch Italienisch
	Härteeinheit ändern	°dH °f mol/m³ ppm °e
	WLAN konfigurieren	Aktiviert / deaktiviert WLAN suchen WLAN auswählen Eingabe Passphrase Netzwerkstatus WLAN Netzwerkstatus App
	Regenerationszeitpunkt wählen	Automatisch / Fest
	Ansprechverhalten	Eco Modus / Power Modus
	Display im Standby	Aktiviert / Deaktiviert
	Service-Intervall einstellen	Einstellung in Tagen
Rohwasserhärte	Rohwasserhärte eingeben	In gewählter Härteeinheit
Inbetriebnahme	Start Inbetriebnahme	
Kundendienst	Code-geschützter Bereich, nur für Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.	

Tabelle 6: Menüstruktur

4.5 Codegeschützte Ebenen

Die hier beschriebenen Einstellungen dürfen nur von Fachhandwerkern und vom Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck vorgenommen werden.

`Statusebene>Menüebene>Kundendienst`

1. Tippen Sie ENTER kurz an.
2. Geben Sie mit ▼ und ▲ den Code ein.
3. Bestätigen Sie mit ENTER.

4.5.1 Erweiterte Installateurebene (Code 113)

Die hier beschriebenen Einstellungen dürfen nur von Fachhandwerkern und vom Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck vorgenommen werden.

In der erweiterten Installateurebene können erweiterte Parameter und Werte verändert werden.

- Funktion potentialfreier Kontakt
  - N. C. (Werkseinstellung)
    Kontakt geschlossen, wenn Netzspannung vorhanden und keine Störung vorliegt.
  - N. O.
    Kontakt geschlossen, wenn Netzspannung vorhanden und Störung vorliegt.

- Reg.-Meldung
  Kontakt geschlossen während der kompletten Regeneration.
- Reg.wasser-Förderpumpe
  Kontakt geschlossen während der Regenerationsschritte Erstfiltrat, Besalzen, Verdrängen und Rückspülen.

Die Einstellung dieses Parameters ist erforderlich im Zusammenhang mit der als Zubehör erhältlichen Regenerierwasserförderpumpe (siehe Kapitel 3.6).

- Freigabe Resthärtekontrolle
  Kontakt geschlossen bei
  Durchfluss Weichwasserzähler = 0 m³/h
- Störmeldeweiterleitung
  Zusätzlich zu Anlagenstörungen wird bei N. C. auch gemeldet, wenn die Verbindung zwischen den Anschlüssen des programmierten Eingangs unterbrochen ist.

Die Einstellung dieses Parameters ermöglicht die Störmeldeweiterleitung benachbarter Geräte (z. B. GENO-STOP®, EXADOS etc.) über E-Mail.

- Verzögerungszeit für Resthärtekontrolle
  - 0,1 … 9,9 Min (Werkseinstellung 1,0).
- Funktion programmierbarer Eingang
  - Reg.-Auslösung (Werkseinstellung)
    Vollregeneration starten, wenn Kontakt am programmierbaren Eingang schließt.

- Reg.-Sperre
  Regenerationssperre solange Kontakt am programmierbaren Eingang geschlossen ist; Manuell ausgelöste und automatische Regenerationen nach einem Stromausfall haben Vorrang.
- Störmeldeweiterleitung
  bei Öffnen des Kontakts wird ein über die myGrünbeck-App hinterlegter Text als E-Mail versendet.

Werden, in Verbindung mit der Funktion Störmelde-weiterleitung, weitere Geräte angeschlossen, kann in der myGrünbeck-App der hinterlegte Text für den E-Mail-Versand entsprechend angepasst werden.

4.5.2 Kundendienstebene (Code 290)

In der Kundendienstebene können erweiterte Parameter und Werte verändert werden.

- Regenerationszeitpunkt wählen
  - Automatisch (Werkseinstellung)
  - Fest
  - Wochenzeitschaltuhr
    → Mo … So (Werkseinstellung: Mo)
    → Uhrzeit der Regeneration pro Wochentag (Werkseinstellung: Mo - Fr 07:00 Uhr)
- Anlagentyp
  - Einzelanlage klein
  - Einzelanlage groß
  - Einzelanlage frei

Die Einstellung „Einzelanlage klein“ entspricht der softliQ:SC18.

- Wasserzähler Weichwasser Impulsrate
  - nur Anzeige
- Wasserzähler Regeneration Impulsrate
  - nur Anzeige
- Referenzposition suchen Regenerationsventil
  - 0 (Werkseinstellung) oder 1 (Funktion ausführen)
    Nach Abschluss der Funktion wird automatisch wieder die Werkseinstellung (0) aktiv.

4.6 myGrünbeck-App

1. Suchen Sie nach "myGrünbeck" in Google Play, dem App Store oder einem anderen Marketplace.
2. Installieren Sie die myGrünbeck-App.

Die myGrünbeck-App unterstützt IOS ab Version 5.0 und Android ab Version 4.0. Genauere Informationen über die Installation einer APP finden Sie in der Anleitung Ihres Mobilgerätes.

Mit der myGrünbeck-App können Sie ihr Produkt bequem registrieren. Rufen Sie in der myGrünbeck-App im Menüpunkt "Benutzer" die Funktion "Produktregistrierung" auf. Scannen sie den Data-Matrix-Code des Typenschilds (siehe Kapitel 1.6). Hierdurch erhalten Sie eine Anschlussgewährleistung für Ihr Produkt.

4.7 Punkt-zu-Punkt Verbindung

Sie können WLAN-Geräte wie Smartphones, Tablets oder Laptops direkt mit der Steuerung der softliQ:SC18 verbinden und somit den Zugriff zur Steuerung ermöglichen.

Diese Verbindung ist besonders geeignet für Fachhandwerker bei Inbetriebnahme und Wartung der softliQ:SC18.

Eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung ist auch bei einer bestehenden Verbindung über einen WLAN-Router möglich. Es können bis zu 5 Verbindungen gleichzeitig aufgebaut werden.

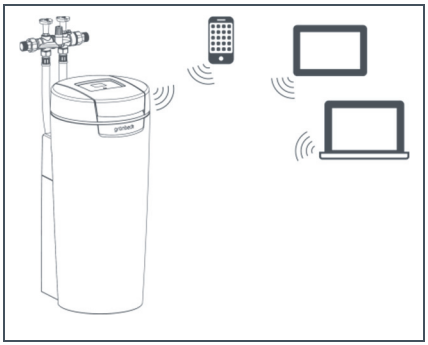


Abb. 5: Punkt-zu-Punkt

1. Suchen Sie in den Einstellungen Ihres WLAN-Gerätes nach verfügbaren WLAN-Verbindungen.

Informationen, wie ihr WLAN-Gerät (z. B. Smartphone oder Tablet) mit einem WLAN verbunden wird entnehmen Sie der Anleitung des Gerätes.

2. Wählen Sie die SSID Ihrer Enthärtungsanlage (softliQ:SC_XXXXXX).
3. Geben Sie das Passwort ein.

Das Passwort, das Sie für die Verbindung benötigen, finden Sie hier:

`Statusebene>Menüebene>Information> Information4>Passwort App-Verbindung`

» Nach Verbindungsaufbau kann über die interne Website oder die myGrünbeck-App auf die Enthärtungsanlage zugegriffen werden. Die Verbindung ist frühestens nach Eingabe der Passphrase aufgebaut.

4.8 Verbindung über WLAN-Router

Sie können die Steuerung der softliQ:SC18 mit einem WLAN-Router verbinden und damit in ein bestehendes Netzwerk einbeziehen. Sie sind dann in der Lage über ihr WLAN-Netzwerk auf die Steuerung der softliQ:SC18 zuzugreifen.

Diese Verbindung ist besonders geeignet für die Betreiber der Enthärtungsanlage softliQ:SC18.

Abb. 6: Verbindung WLAN-Router

Die Steuerung der softliQ:SC18 besteht aus 4 Tasten. Über diese müssen alle Eingaben getätigt werden. Daher empfehlen wir den Verbindungsaufbau über die interne Website oder die myGrünbeck-App durchzuführen.

Hinweis

Unsichtbare SSID werden von der Steuerung nicht erkannt.

- Die Steuerung kann nicht in ein bestehendes WLAN-Netz mit unsichtbarer SSID eingebunden werden.

► Aktivieren Sie die Übertragung der SSID vorübergehend.

4.8.1 Verbindungsaufbau über die interne Website

Hinweis

Mit einem ungeeigneten Browser und nicht aktiviertem Javascript ist der Zugriff auf die interne Website nicht möglich.

- Sie sind nicht in der Lage, Ihr Produkt über die interne Website zu konfigurieren oder Daten auszulesen.

► Installieren Sie einen aktuellen Internetexplorer (IE10 oder höher) und aktivieren sie Javascript

Um die Enthärtungsanlage mit der internen Website konfigurieren zu können müssen sie bereits Punkt zu Punkt verbunden sein (siehe Kapitel 4.7).

Die IP-Adresse der internen Website finden Sie hier:

`Einstellungen>WLAN konfigurieren>`
`Netzwerkstatus App`

1. Geben Sie die angezeigte IP-Adresse ohne "/24" in die Adresszeile des Browsers ein.
2. Bestätigen Sie mit ENTER.

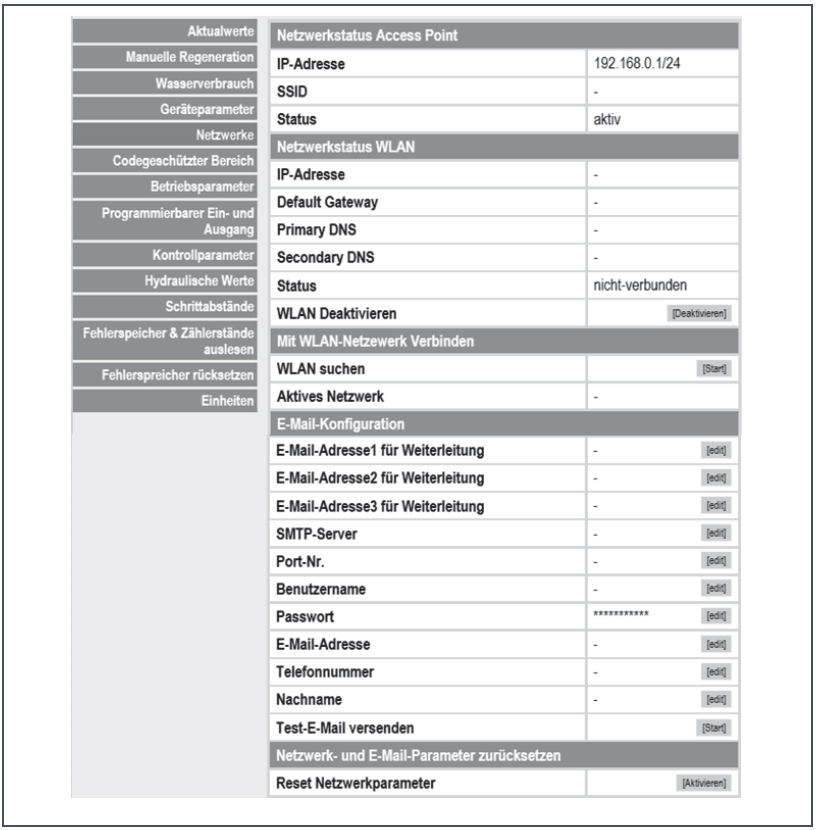


Abb. 7: Anzeige in der internen Website

3. Wählen Sie in der Menüleiste auf der linken Seite Netzwerke.
4. Betätigen Sie in der Tabelle auf der rechten Seite neben der Position "WLAN suchen" Start.

Die Suche kann bis zu einer Minute dauern.

» Unter "Mit WLAN-Netzwerk verbinden" werden alle verfügbaren Netzwerke angezeigt. Diese werden als "WLAN Netzwerk 1" bis "WLAN Netzwerk X" bezeichnet.

5. Betätigen Sie Verbinden neben der SSID Ihres Routers.
6. Geben Sie das Passwort Ihres Routers ein.

Die Anmeldung kann bis zu einer Minute dauern.

» Ist die Anmeldung erfolgreich, wird unter "Netzwerkstatus WLAN" der Status mit "Verbunden" angezeigt.

» Bei erfolgreicher WLAN-Verbindung erscheint das WLAN-Symbol ( ) in der linken oberen Ecke des Displays der Steuerung der softliQ:SC18.

Dauert der Verbindungsaufbau länger als zwei Minuten, trennen Sie die WLAN-Verbindung ihres WLAN-Gerätes. Beginnen Sie nochmals mit der Verbindung wie in Kapitel 4.7 beschrieben.

4.8.2 Verbindungsaufbau über die myGrünbeck-App

1. Öffnen Sie das Menü der myGrünbeck-App.
2. Wählen Sie Einstellungen aus.
3. Wählen Sie die Position WiFi-Konfiguration aus.

» Es wird ein Bildschirm mit "Netzwerk-Status WiFi" und "Netzwerk-Status Access Point" angezeigt.

» Unter "Netzwerk-Status Access Point" sehen Sie SSID, IP-Adresse und Status bei einer bestehenden Punkt-zu-Punkt Verbindung.

Besteht keine Verbindung, sind unter "Netzwerk-Status WiFi" keine Informationen enthalten.

4. Betätigen sie Nach Netzwerken suchen.
» Verfügbare Netzwerke werden angezeigt.
5. Wählen Sie Ihr Netzwerk aus.
6. Geben Sie die Passphrase Ihres Netzwerks ein.
7. Bestätigen Sie die Eingabe.

4.8.3 Verbindungsaufbau über die Steuerung

`Statusebene>Menüebene>Einstellungen>WLAN konfigurieren`

`WLAN-Modul`

1. Prüfen Sie ob "aktiviert" ausgewählt ist.
2. Ist "deaktiviert" ausgewählt, betätigen Sie ENTER.
3. Wählen Sie "aktiviert" aus.
4. Bestätigen Sie mit ENTER.
5. Betätigen Sie ▼.

`WLAN-konfigurieren`

6. Betätigen sie ENTER.
7. Wählen Sie "starten".
8. Betätigen sie mit ENTER.

Im nächsten Schritt werden alle WLAN-Netzwerke angezeigt, die sich in Reichweite befinden.

9. Bestätigen Sie mit ENTER.
10. Wählen Sie die SSID ihres WLAN.

Das ausgewählte WLAN ist am "-" neben der SSID zu erkennen.

11. Bestätigen sie mit ENTER.

12. Betätigen Sie ▼.

» SSID des gewählten WLAN-Netzwerks wird angezeigt.

13. Betätigen Sie ▼.

```
Eingabe Passphrase
```

14. Bestätigen sie mit ENTER.

15. Geben Sie das WLAN-Passwort Ihres Routers (Passphrase) ein.

Die Zeichen erscheinen bei Betätigung von ▼ in dieser Reihenfolge:

```
!"#$%&'()*+,-/0123456789:;<=>?@ABCDEFGH
IJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz{|}~
```

Betätigen Sie ▼ erneut, falls die Buchstaben stehen bleiben. Haben sie eine Position falsch eingegeben, gelangen sie mit HOME wieder zum Anfang zurück.

16. Bestätigen sie jede Position mit ENTER.

17. Schließen sie die Eingabe ab, indem sie mindestens 5 Sekunden auf ENTER drücken.

Die Anmeldung kann bis zu einer Minute dauern.

18. Betätigen sie ▼.

» Netzwerkstatus WLAN wird angezeigt.

Bei erfolgreicher WLAN-Verbindung erscheint das WLAN-Symbol im Display.

4.8.4 Überprüfen der Verbindung mit ihrem WLAN-Router

Sollten sich weitere WLAN-fähige Grünbeck-Produkte in der Nähe befinden, kann es zu einer ungewollten Verbindung mit ihrem WLAN-Router kommen.

`Statusebene>Menüebene>Einstellungen>WLAN konfigurieren`

1. Betätigen sie ▲.

`Netzwerkstatus App`

2. Notieren Sie sich die SSID Ihrer Enthärtungsanlage.
3. Überprüfen Sie ob diese mit der in ihrem Router angezeigten SSID übereinstimmt.

Genaueres über das Vorgehen zur Anzeige der mit Ihrem Router verbundenen Geräte entnehmen Sie den Unterlagen ihres Routers.

4.9 E-Mail Versand bei Störung

Die Steuerung Ihrer Enthärtungsanlage softliQ:SC18 kann Sie im Störungsfall per E-Mail benachrichtigen. Damit im Störungsfall eine E-Mail gesendet werden kann, müssen die Daten ihres E-Mail Kontos in die Steuerung ihres Produkts eingegeben werden.

Die Enthärtungsanlage nutzt Ihr E-Mail-Konto zum E-Mail Versand. Der E-Mail Versand kann nur über die myGrünbeck-App oder über die interne Website eingerichtet werden.

Es besteht die Möglichkeit, auch andere Produkte (z. B. GENO-STOP®) über die Steuerung Ihrer Enthärtungsanlage softliQ:SC18 an den E-Mail-Versand bei Störung anzuschließen. Ihr Fachhandwerker berät Sie gerne.

Voraussetzung für die folgenden Schritte ist, eine bestehende Verbindung wie in Kapitel 4.7 und Kapitel 4.8 beschrieben.

Haben Sie einen Wartungs-Vertrag abgeschlossen, können Sie eine E-Mail direkt Ihrem Fachhandwerker zukommen lassen. Bitte besprechen Sie dies mit ihm.

Vorsicht

Fehlerhafte E-Mail-Einstellungen führen dazu, dass Sie im Störungsfall nicht benachrichtigt werden.

- Nicht behobene Störungen können zu hygienischen Beeinträchtigungen führen.

► Senden Sie nach Beendigung der E-Mail-Konfiguration eine Test-E-Mail um die Einstellungen zu kontrollieren.

4.9.1 Über myGrünbeck-App:

1. Öffnen Sie das Menü der myGrübeck-App.
2. Wählen Sie Einstellungen aus.
3. Wählen Sie die Position E-Mail-Konfiguration aus.
4. Geben Sie die notwendigen Daten ein.

4.9.2 Über die interne Website:

1. Geben Sie die angezeigte IP-Adresse ohne "/24" in die Adresszeile des Browsers ein.
2. Bestätigen Sie mit ENTER.
3. Wählen Sie in der Menüleiste auf der linken Seite Netzwerke.
4. Geben Sie die notwendigen Daten in der Tabelle unter "E-Mail-Konfiguration" ein.

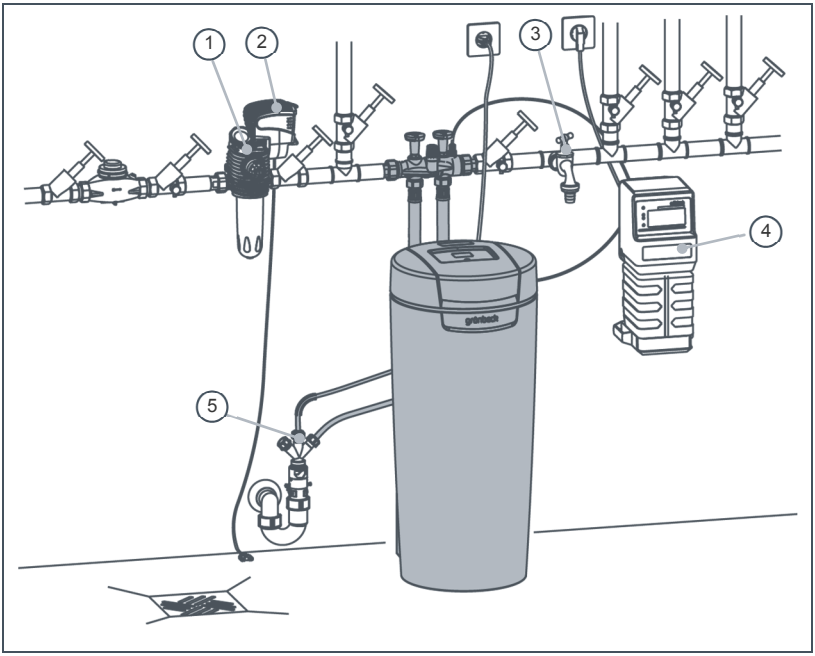
4.9.3 Für E-Mail-Konfiguration notwendige Daten

- SMTP-Server und Port.-Nr.
- Benutzername und Passwort
- E-Mail-Adresse, an die gesendet werden soll (bis zu 3)
- E-Mail Adresse, von der gesendet werden soll
- Telefonnummer und Name des Betreibers
- E-Mail Text für Betreffzeile

► Senden Sie zur Kontrolle eine Test-E-Mail.

5 Installation

Die Installation einer Enthärtungsanlage ist ein wesentlicher Eingriff in die Trinkwasserinstallation und darf nur von einem Fachhandwerker vorgenommen werden.



Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	Trinkwasserfilter BOXER® KD	4	Dosiercomputer EXADOS®
2	Sicherheitseinrichtung GENO-STOP®	5	Kanalanschluss DN 50 nach DIN EN 1717 für Kleinenthärtungsanlagen
3	Wasserentnahmestelle		

Abb. 8: Einbaubeispiel Enthärtungsanlage softliQ:SC18

5.1 Anforderungen an den Aufstellort

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten sind zu beachten. Der Aufstellungsort muss frostsicher sein und den Schutz der Anlage vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen gewährleisten.

Vor der Anlage muss grundsätzlich ein Trinkwasserfilter und ggf. ein Druckminderer (z. B. BOXER® KD) installiert sein. Für den elektrischen Anschluss ist im Bereich von ca. 1,2 m eine Schuko-Steckdose erforderlich. Zur Ableitung des Regenerierwassers muss ein Kanalanschluss (DN 50) vorhanden sein.

Hinweis

Keine Anlagenfunktion ohne dauerhafte Stromzufuhr.

- Wird die Anlage ohne Strom betrieben, steht kein weiches Wasser zur Verfügung.

► Steckdose nicht mit Lichtschalter, Heizungsnotschalter oder ähnlichem koppeln.

Hinweis

Die Ventile der Anlage sind elektrisch betrieben.

- Bei Stromausfall während einer Regeneration kann Wasser unkontrolliert in den Kanal fließen.

► Kontrollieren Sie bei einem Stromausfall Ihr Produkt und sperren Sie die Wasserzufuhr ab, wenn notwendig.

Hinweis

Funktionsausfall der Hebeanlage bei Stromausfall

- Wasserschaden bei Ausfall der Hebeanlage.
- ► Sichern Sie Ihre Wasserinstallation gegen ungewollt austretendes Wasser bei Stromausfall.

Im Aufstellraum muss ein Bodenablauf vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, muss eine entsprechende Sicherheitseinrichtung (z. B. GENO-STOP®) installiert werden. Nach der Anlage muss unweit eine Wasserentnahmestelle vorhanden sein.

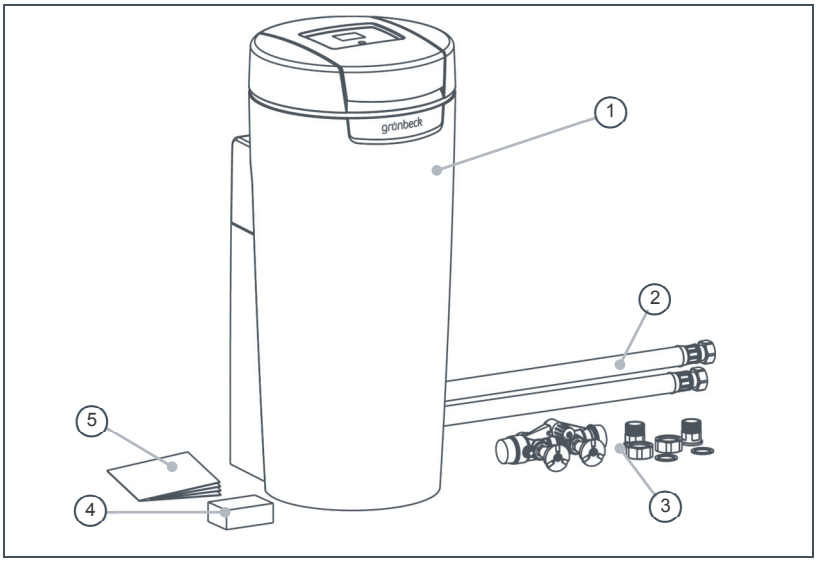
Dient das enthärtete Wasser für den menschlichen Gebrauch im Sinne der Trinkwasserverordnung, so darf die Umgebungstemperatur nicht über 25 °C steigen. Für ausschließlich technische Anwendungen darf die Umgebungstemperatur 40 °C nicht übersteigen.

Hinweis

Funktionsausfall bei nicht salzwasserbeständigen Hebeanlagen.

- Wasserschaden bei Ausfall der Hebeanlage.
- ► Verwenden Sie eine salzwasserbeständige Hebeanlage oder unsere Regenerierwasserförderpumpe (siehe Kapitel 3.6).

5.2 Lieferumfang prüfen



Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	Enthärtungsanlage komplett montiert	4	Wasserprüfeinrichtung "Gesamthärte"
2	2 Anschlussschläuche	5	Betriebsanleitung
3	Anschlussblock inkl. - 2 Einlegeteilen, - 2 Überwurfmuttern - 2 Dichtungen		

Abb. 9: Lieferumfang

► Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und auf eventuelle Beschädigungen.

5.3 Produkt installieren

Warnung

Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser durch Stagnation.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ► Schließen Sie gemäß VDI 6023 Ihr Produkt erst unmittelbar vor Inbetriebnahme an die Trinkwasserinstallation an.

5.3.1 Anschlussblock in Rohrleitung installieren

1. Beachten Sie den Siebeinsatz und die Durchflussrichtung.
2. Montieren Sie den Anschlussblock mit Einlegeteilen, Überwurfmuttern und Dichtungen in die Rohrleitung.

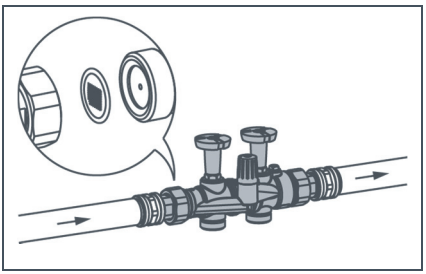


Abb. 10: Anschlussblock

5.3.2 Anschlussschläuche montieren

1. Lösen Sie beiden seitlichen Schrauben am Oberteil Technikgehäuse.
2. Nehmen Sie das Oberteil Technikgehäuse ab.

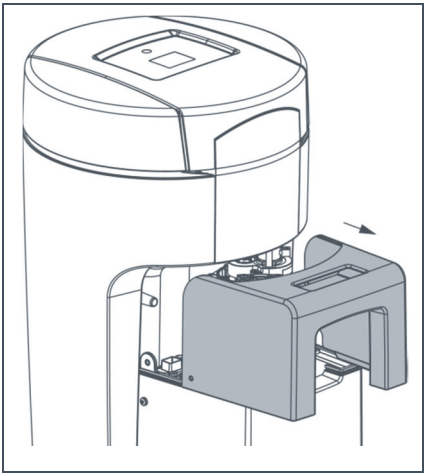


Abb. 11: Oberteil Technikgehäuse

3. Montieren Sie die Anschlussschläuche.

Hinweis

Schläuche richtig montieren.

- Falsch montierte Schläuche führen zum Funktionsausfall.

► Durchflussrichtung bei der Montage beachten.

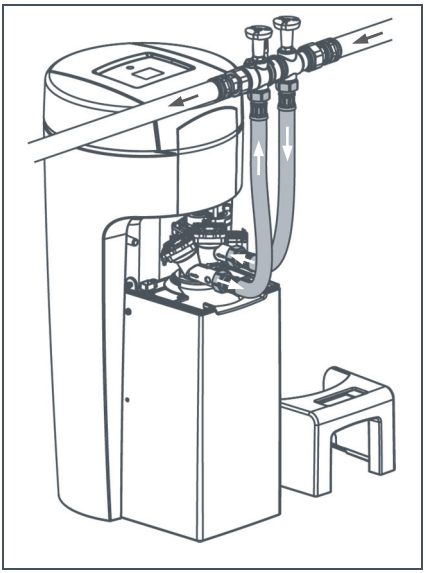


Abb. 12: Anschlussschläuche und Durchflussrichtung

5.3.3 Abwasseranschluss nach DIN EN 1717 herstellen

Hinweis

Rückstau des Abwassers durch geknickte Schläuche.

- Gefahr eines Wasserschadens.

► Schläuche nicht knicken und mit Gefälle verlegen.

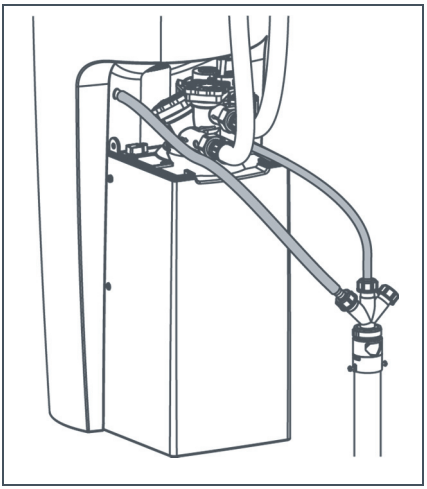


Abb. 13: Abwasseranschluss

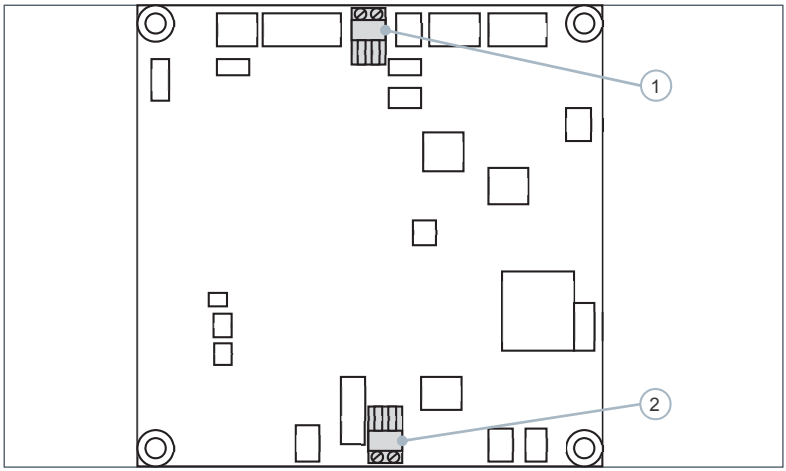
1. Kürzen Sie den Spülwasserschlauch (Außendurchmesser 12 mm) auf die benötigte Länge.
2. Führen Sie den Spülwasserschlauch mit Gefälle zum Kanal.
3. Achten Sie auf freien Auslauf zum Kanal.
4. Befestigen Sie den Spülwasserschlauch.
5. Kürzen Sie den Überlaufschlauch (Außendurchmesser 16 mm) auf die benötigte Länge.
6. Führen Sie den Überlaufschlauch mit Gefälle zum Kanal.
7. Achten Sie auf freien Auslauf zum Kanal.
8. Befestigen Sie den Überlaufschlauch (Regenerationswasser tritt mit Druck aus).

Ein Kanalanschluss DN 50 nach DIN EN 1717 für Kleinenthärtungsanlagen erleichtert den Anschluss nach DIN-Norm (siehe Kapitel 3.6).

Der Spülwasserschlauch kann bei Bedarf bis zu 2,0 m über Fußboden geführt werden. Bei hohem Kanalanschluss ist jedoch der Anschluss des Überlauf-Schlauchs des Salztanks nicht möglich.

5.3.4 Ein- und Ausgänge der Steuerung

Die Steuerung verfügt über einen potentialfreien Ein- und Ausgang. Die möglichen Funktionen sind in Kapitel 4.5.1 beschrieben.



Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	Programmierbarer Eingang	2	Potentialfreier Ausgang max. 230 V / max. 1 A

Abb. 14: Ein und Ausgänge der Steuerung

6 Inbetriebnahme

6.1 Produkt in Betrieb nehmen

Das Inbetriebnahmeprogramm bietet Ihnen eine Hilfestellung bei Inbetriebnahme der Enthärtungsanlage softliQ:SC18. Sie werden am Display Schritt für Schritt durch die Inbetriebnahme geführt.

6.1.1 Erst-Inbetriebnahme und automatischer Start des Inbetriebnahmeprogramms

1. Halten Sie Salztabletten (siehe Kapitel 2.6) bereit.
2. Ziehen Sie die Schutzfolie vom Display ab.
3. Stecken Sie den Netzstecker ein.
4. Wählen Sie die gewünschte Sprache mit ▲ oder ▼.
5. Bestätigen Sie mit ENTER.
6. Wählen Sie die gewünschte Härteeinheit mit ▲ oder ▼.
7. Bestätigen Sie mit ENTER.
8. Geben Sie Ihr App-Passwort ein.

Das App-Passwort benötigen Sie nur, wenn Sie das Produkt über die myGrünbeck-App in Betrieb nehmen wollen. Ansonsten überspringen Sie diesen Schritt.

9. Wählen Sie "Inbetriebnahme START".
10. Bestätigen Sie mit ENTER.

6.1.2 Manueller Start des Inbetriebnahmeprogramms

Bei Bedarf starten Sie das Inbetriebnahmeprogramm manuell aus der Menüebene.

`Statusebene>Menüebene>Inbetriebnahme`

► Halten sie ▲ und ▼ 2 Sekunden gedrückt.

6.1.3 Ablauf des Inbetriebnahmeprogramms

11. Füllen Sie kein Wasser in den Salztank.

12. Füllen Sie Salztabletten in den Salztank (siehe Kapitel 7.8).

13. Stellen Sie mit ▲ und ▼ den gewünschten Wert für die Rohwasserhärte ein.

14. Bestätigen sie mit ENTER.

15. Öffnen Sie das Absperrventil Rohwasser am Anschlussblock.

16. Prüfen Sie optisch auf Dichtheit.

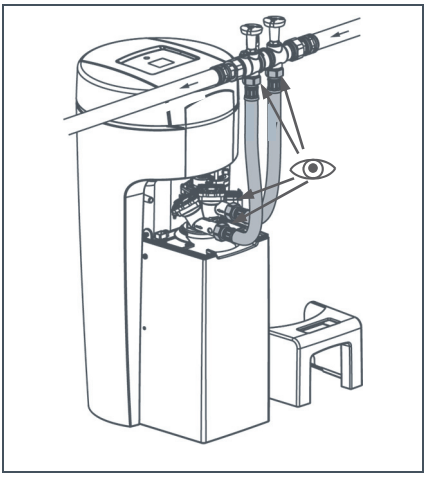


Abb. 15: Dichtheitsprüfung

Eine Bestätigung ist erst möglich, wenn die Anlage den vorherigen Schritt beendet hat. Dies ist der Fall, wenn die ENTER-Taste leuchtet. Der Wert kann später geändert werden (siehe Kapitel 7.5).

17. Entlüftungsprogramm mit ENTER starten.

» Das Display zeigt "Restdauer 15.40" an. Nach Beendigung wird nächste Displaymeldung angezeigt.

18. Öffnen Sie das Absperrventil Weichwasser.

19. Führen Sie eine Funktionsprüfung durch.

- Feststellschraube lösen
- Verschneideventil schließen (nach rechts drehen)
- Wasserhahn öffnen, kaltes Wasser entnehmen
- Wasserprobe 5ml entnehmen
- Weichwasserhärte mit Wasserprüfeinrichtung ermitteln

» Wasserhärte < 1 ist OK.

20. Stellen Sie die gewünschte Weichwasserhärte ein.

- Verschneideventil in Mittelstellung bringen
- Wasserprobe 5 ml entnehmen
- Weichwasserhärte 3 ... 6 °dH einstellen
- max. Natriumgehalt beachten (siehe Kapitel 12.2)
- Feststellschraube fixieren

Nach rechts drehen reduziert Weichwasserhärte, nach links drehen erhöht Weichwasserhärte.

» Weichwasserhärte 3-6 °dH = OK, andernfalls wiederholen.

21. Schließen Sie den Wasserhahn.

22. Starten Sie die Testregeneration mit ENTER.

» Restdauer XX:XX

Die Testregeneration dauert ca. 12 Minuten.

23. Schließen Sie die Inbetriebnahme mit ENTER ab.

6.2 Produkt an Betreiber übergeben

Gehen Sie bei der Übergabe des Produktes wie folgt vor:

1. Unterrichten Sie den Betreiber über die Funktion der Enthärtungsanlage.
2. Übergeben Sie dem Betreiber alle Dokumente zur Aufbewahrung.
3. Weisen Sie den Betreiber mit Hilfe der Betriebsanleitung ein und beantworten Sie seine Fragen.
4. Weisen Sie den Betreiber auf notwendige Inspektionen und Wartungen hin.
5. Weisen Sie den Betreiber auf den Einfluss der Wasserhärte auf die Dosierung von Wasch- und Reinigungsmitteln hin.

7 Betrieb

7.1 Informationen abfragen

`Statusebene>Menüebene>Information`

7.1.1 Information 1

Hier finden Sie eine grafische Darstellung der aktuellen Anlagenfunktion.

Abbildung	Erklärung
Blaues Symbol	Die Anlagenkapazität nimmt von oben nach unten ab. Ein Balken entspricht 20 %. Die hellen Balken zeigen die vorhandene Anlagenkapazität an.
Graues Symbol	Die Anlage regeneriert. Die Balken entsprechen von unten nach oben folgenden Regenerationsschritten: **1.** Salztank füllen (unterster Balken) **2.** Besalzen **3.** Verdrängen **4.** Rückspülen **5.** Auswaschen (oberster Balken)

Tabelle 7: Anzeige in Information 1

7.1.2 Information 2

Sie können folgende Werte abfragen:

- aktueller Durchfluss in m³/h
  (Zeigt an, wie hoch der aktuelle Durchfluss durch die Anlage ist).
- Restkapazität in m³
  (Zeigt an, wie viel Weichwasser bis zur nächsten Regeneration noch zur Verfügung steht).
- aktuelle Anlagenkapazität in m³ x °dH

7.1.3 Information 3

Sie können folgende Werte abfragen:

- aktueller Regenerationsschritt
- Restdauer Wartungsintervall in Tagen

7.1.4 Information 4

Sie können folgende Werte abfragen:

- Zeit seit letzter Regeneration in Std.
  (Zeigt an, wie viel Zeit seit der letzten Regeneration vergangen ist).
- Über in %
  (Zeigt an, wie viel Weichwasser aus der Anlage vor der letzten Regeneration entnommen wurde).
- Passwort App-Verbindung

7.2 Manuelle Regeneration starten

`Statusebene>Menüebene>Manuelle Regeneration`

Eine manuelle Regeneration ist in folgenden Fällen erforderlich:

- Führen Sie eine manuelle Regeneration aus, wenn Sie das Produkt nach längerem Stillstand wieder in Betrieb nehmen.
- Führen Sie eine manuelle Regeneration nach durchgeführten Wartungs- oder Reparaturarbeiten aus.
- Führen Sie eine manuelle Regeneration aus, wenn sich die Rohwasserhärte geändert hat.
- Führen Sie nach einem längeren Stromausfall eine manuelle Regeneration aus.

Manuelle Regenerationen sind immer Vollregenerationen.

7.3 Einstellungen

`Statusebene>Menüebene>Einstellungen`

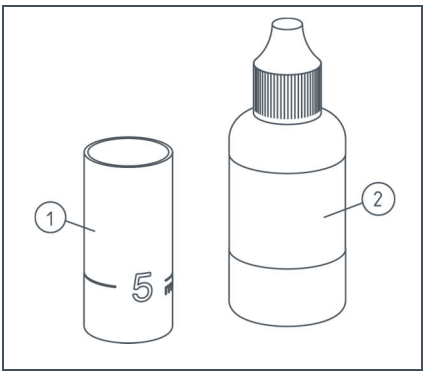
Sie können folgende Werte ändern:

- Sprache ändern
  - Deutsch (Werkseinstellung)
  - Englisch
  - Französisch
  - Italienisch

- Härteeinheit ändern
  (je nach Land sind verschiedene Einheiten gebräuchlich)
  - °dH (Werkseinstellung)
  - °f
  - °e
  - ppm
  - mol/m³
- WLAN konfigurieren (siehe Kapitel 4.8)
- Regenerationszeitpunkt wählen
  - Automatisch (Werkseinstellung)
  - Fest
- Ansprechverhalten
  - Eco Modus (Werkseinstellung)
  - Power Modus
- Displayverhalten im Standby
  - Aktiviert
  - Deaktiviert (Werkseinstellung)
- Service-Intervall einstellen
  - 000 Tage (Werkseinstellung)

7.4 Wasserhärte ermitteln

Mit der beiliegenden Wasserprüfeinrichtung "Gesamthärte" können Sie die Wasserhärte ermitteln:



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Prüfröhrchen	2	Titrierlösung

Abb. 16: Wasserprüfeinrichtung

1. Prüfröhrchen mit Wasser bis zur 5 ml Marke füllen.
2. Einen Tropfen Titrierlösung zugeben (1 Tropfen = 1 °dH).
3. Prüfröhrchen schütteln, bis die Titrierlösung mit Wasser vermischt ist.
4. Bei roter Färbung Punkt 2 und 3 wiederholen und die benötigten Tropfen zählen.
5. Bei grüner Färbung ist die Wasserhärte ermittelt.

Die Anzahl der Tropfen entspricht dem Härtegrad.
Beispiel: 6 Tropfen = 6 °dH

7.5 Regenerationszeitpunkt wählen

`Statusebene>Menüebene>Einstellungen>`
`Regenerationszeitpunkt wählen`

Sie haben folgende Auswahlmöglichkeit:

- Automatisch
- Fest

7.5.1 Aktuelle Uhrzeit einstellen

Das Einstellen der Uhrzeit ist nur erforderlich und möglich, wenn Sie den Regenerationszeitpunkt "fest" gewählt haben.

`Statusebene>Menüebene>Einstellungen>`
`Regenerationszeitpunkt wählen>aktuelle Uhrzeit`
`einstellen`

1. Drücken sie ENTER.
2. Stellen Sie mit ▲ und ▼ die Uhrzeit ein.
3. Bestätigen Sie mit ENTER.

7.5.2 Zeitpunkt der festen Regeneration einstellen

`Statusebene>Menüebene>Einstellungen> Regenerationszeitpunkt wählen>aktuelle Uhrzeit einstellen`

1. Drücken sie ENTER.
2. Stellen Sie mit ▲ und ▼ die Uhrzeit ein.
3. Bestätigen Sie mit ENTER.

7.6 Rohwasserhärte eingeben

`Statusebene>Menüebene>Rohwasserhärte`

1. Halten Sie ▼ und ▲ 2 Sekunden gedrückt.
2. Geben Sie mit ▼ und ▲ den Wert ein.
3. Bestätigen Sie mit ENTER.

7.7 Verschneideventil einstellen

Das Verschneideventil darf nur bei fließendem Wasser eingestellt werden.

1. Messen Sie die Rohwasserhärte (siehe Kapitel 7.4).
2. Bringen Sie das Verschneideventil in Mittelstellung.
3. Messen Sie die Weichwasserhärte (siehe Kapitel 7.4).
4. Stellen Sie die Weichwasserhärte auf den gewünschten Wert ein (3 - 6 °dH ist empfehlenswert).

- Drehen Sie das Verschneideventil nach rechts, reduzieren Sie die Weichwasserhärte.
- Drehen Sie das Verschneideventil nach links, erhöhen Sie die Weichwasserhärte.

7.8 Salztabletten nachfüllen

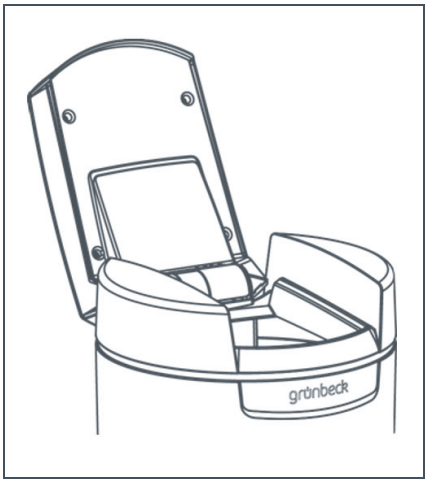


Abb. 17: Salztankdeckel

Der Salztablettenstand im Salztank muss immer höher als der Wasserstand sein.

1. Öffnen Sie den Salztankdeckel.
2. Füllen Sie Salztabletten ein.
3. Schließen Sie den Salztankdeckel.

8 Reinigung, Inspektion, Wartung

Warnung

Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser bei unsachgemäß durchgeführten Arbeiten.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ► Bei Arbeiten an Enthärtungsanlagen auf Hygiene achten.

Die Inspektion und Wartung einer Enthärtungsanlage ist durch die Norm DIN EN 806-5 vorgeschrieben. Die regelmäßige Wartung gewährleistet einen störungsfreien und hygienischen Betrieb. Mindestens einmal jährlich muss die Enthärtungsanlage vom Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck gewartet werden. Der ordnungsgemäße Betrieb und die Wartung der Anlage sind wesentlich für einen störungsfreien und hygienischen Betrieb.

Durch den Abschluss eines Wartungsvertrages stellen Sie die termingerechte Abwicklung aller Wartungsarbeiten sicher.

8.1 Reinigung

1. Reinigen Sie das Produkt nur außen.
2. Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel, sie können die Oberfläche beschädigen.
3. Wischen Sie das Gehäuse mit einem feuchten Tuch ab.

8.2 Inspektion

Die regelmäßige Inspektion erhöht die Betriebssicherheit Ihres Produktes. Führen Sie daher mindestens alle 2 Monate eine Inspektion durch.

Um eine Inspektion durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Prüfen Sie die Weichwasserhärte.
2. Prüfen Sie, ob genügend Salztabletten im Salztank sind.

Der Salztablettenstand im Salztank muss immer höher als der Wasserstand sein.

3. Prüfen Sie die Dichtheit vom Steuerventil zum Kanal.

Im Betrieb darf aus dem Spülwasserschlauch kein Wasser tropfen. Die Anlage befindet sich im Betrieb, wenn in der Informationsebene 1 das blaue Symbol angezeigt wird (siehe Kapitel 7.1.1).

8.3 Wartung

Um langfristig eine einwandfrei Funktion des Produktes zu sichern, sind einige regelmäßige Arbeiten notwendig. Die DIN EN 806-5 empfiehlt hierfür eine halbjährliche und eine jährliche Wartung.

8.3.1 Halbjährliche Wartung

Um die halbjährliche Wartung durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Prüfen Sie die Weichwasserhärte (siehe Kapitel 7.4).
2. Prüfen Sie, ob genügend Salztabletten im Salztank sind.

Der Salztablettenstand im Salztank muss immer höher als der Wasserstand sein.

3. Beurteilen Sie den Salzverbrauch in Abhängigkeit vom verbrauchten Wasser.

8.3.2 Jährliche Wartung

Die Durchführung von jährlichen Wartungsarbeiten erfordert Fachwissen. Diese Wartungsarbeiten dürfen nur vom Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck durchgeführt werden.

Zusätzlich zur halbjährlichen Wartung kommen folgende Punkte hinzu:

4. Salztablettenzustand im Salztank prüfen, Salztabletten dürfen nicht verklumpt sein.
5. Wasserdruck, Fließdruck und Hauswasserzählerstand ablesen.
6. Rohwasserhärte messen.
7. Weichwasserhärte messen.
8. Falls notwendig, Verschneideventil neu einstellen und Weichwasserhärte erneut überprüfen.
9. Gemessene Rohwasserhärte mit Einstellung der Steuerung abgleichen.
10. Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe prüfen.
11. Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe prüfen.
12. Kabel auf Beschädigung prüfen.
13. Injektor und Injektorsieb reinigen.
14. Soleventil reinigen.
15. Salztank reinigen.
16. Anlage komplettieren.
17. Dichtheit am Steuerventil in Betriebsstellung prüfen (Spülwasserschlauch).

18. Manuelle Regeneration auslösen.
19. Zähler Regeneration und Zähler Weichwassermenge abfragen.
20. Serviceintervall zurücksetzen, falls aktiviert.
21. Daten und Arbeiten, einschließlich durchgeführter Reparaturen, in das Betriebshandbuch eintragen.
22. Enthärtungsanlage und ausgefülltes Betriebshandbuch an den Betreiber übergeben.

8.4 Verbrauchsmaterial

Hinweis

Gefahr von Beschädigung der Anlage bei Verwendung von ungeeignetem Verbrauchsmaterial.

- Es drohen Funktionsbeeinträchtigungen, Störungen und der Verlust der Gewährleistung.

► Verwenden Sie nur Original-Verbrauchsmaterial.

Produkt	Bestellnummer
Regeneriersalztabletten (25 kg) nach EN 973 Typ A.	127 001
Wasserprüfeinrichtung Gesamthärte	170 095

Tabelle 8: Verbrauchsmaterial

8.5 Ersatzteile

Hinweis

Gefahr von Beschädigung der Anlage bei Verwendung von ungeeigneten Ersatzteilen.

- Es drohen Funktionsbeeinträchtigungen, Störungen und der Verlust der Gewährleistung.

► Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien erhalten Sie bei der für Ihr Gebiet zuständigen Vertretung (zu finden im Internet unter www.gruenbeck.de).

8.6 Verschleißteile

Hinweis

Gefahr von Beschädigung der Anlage bei Verwendung von ungeeigneten Verschleißteilen.

- Es drohen Funktionsbeeinträchtigungen, Störungen und der Verlust der Gewährleistung.

► Verwenden Sie nur Original-Verschleißteile.

Verschleißteile sind nachfolgend aufgeführt:

- Steuerventil:
  Dichtungen, Scheibenpaar, Injektor und Chlorzelle.
- Soleventil:
  Dichtungen und Elektroden.

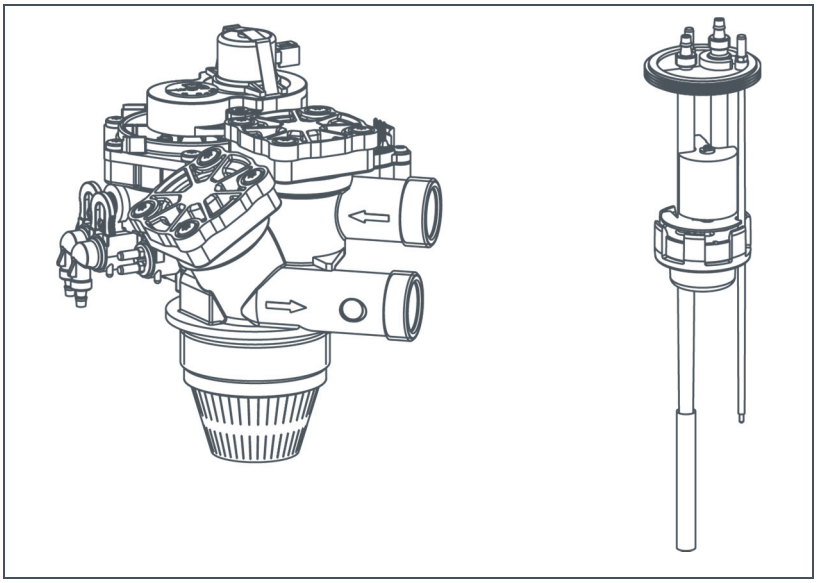


Abb. 18: links Steuerventil, rechts Soleventil

9 Störung

Warnung

Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser durch Stagnation.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.

► Lassen Sie auftretende Störungen umgehend beseitigen.

Die Enthärtungsanlage softliQ:SC18 zeigt Störungen im Display an. Bei Störungen, die durch die nachfolgenden Hinweise nicht zu beheben sind, wenden Sie sich an den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.

► Halten Sie Ihre Gerätedaten (siehe Kapitel1.6) bereit.

9.1 Displaymeldungen

1. Quittieren Sie die Störung oder Warnung mit ENTER.
2. Beobachten Sie das Display.
3. Vergleichen Sie sie mit nachfolgender Tabelle, falls die Störung erneut auftritt.

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
Service fällig!	Anzeige nur, wenn Wartungsintervall aktiviert ist.	Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
Salztabletten in Salztank einfüllen!	Kein Salz vorhanden.	Füllen Sie Salztabletten nach (siehe Kapitel 7.8), quittieren Sie die Störung mit ENTER.
	Zu niedriger Wasserdruck.	Fließdruck auf min. 2,0 bar erhöhen.
	Chlorzelle verschlissen. Solefüllblende, Injektor, Injektorsieb oder Soleventil verstopft.	Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.

Tabelle 9: Warnmeldungen am Display

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
Stromausfall > 5 Minuten	Anzeige nur, wenn Erkennung aktiviert. Enthärtungsanlage führt eine Regeneration durch, sobald Strom wiederkehrt. Bei Stromausfall wird eine aktuell laufende Regeneration angehalten und danach fortgesetzt.	Überprüfen Sie den Stromanschluss. Stellen Sie bei Stromausfall > 3 Tagen die Uhr der Enthärtungsanlage neu (nur bei Regenerationszeitpunkt "fest", siehe Kapitel 7.5.1). Lösen Sie eine manuelle Regeneration aus (siehe Kapitel 7.2).
Störung am Antrieb Steuerventil Regeneration!	Schrittzeitüberwachung Regenerationsmotor oder Verbindungskabel defekt.	Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
Wasserzähler Regeneration Menge nicht erreicht!	Wasserzähler Regeneration liefert keine Impulse. Verbindungskabel defekt. Wasserzufuhr unterbrochen.	Prüfen Sie die Wasserzufuhr. Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
Wasserzähler Weichwasser defekt!	Wasserzähler Weichwasser liefert keine Impulse. Verbindungskabel defekt. Wasserzufuhr unterbrochen.	Prüfen Sie die Wasserzufuhr. Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
Wasserzähler Regeneration defekt!	Wasserzähler Regeneration liefert keine Impulse. Verbindungskabel defekt. Wasserzufuhr unterbrochen.	Prüfen Sie die Wasserzufuhr. Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
Nenndurchfluss überschritten!	Anzeige nur, wenn Überwachung durch Fachhandwerker aktiviert. Anlage wird mit zu hohen Durchflüssen betrieben.	Spitzendurchfluss reduzieren. Bei dauerhaft auftretendem Fehler verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.

Tabelle 10: Störmeldungen am Display

9.2 Sonstige Beobachtungen

Beobachtung	Bedeutung	Abhilfe
Kein Weichwasser	Zu hoher Wasserverbrauch (Enthärtungsanlage überfahren).	Drosseln Sie Ihren Wasserverbrauch auf den zulässigen maximalen Durchfluss (siehe Kapitel 11). Führen Sie eine manuelle Regeneration durch (siehe Kapitel 7.2).
	Enthärtungsanlage hat keine dauerhafte Stromverbindung.	Überprüfen Sie den Stromanschluss.
	Wasserzähler Weichwasser liefert keine Impulse.	Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck verständigen.
	Rohwasserhärte zu niedrig eingestellt.	Messen Sie die Rohwasserhärte (siehe Kapitel 7.4). Prüfen Sie den Wert in der Steuerung (siehe Kapitel 7.6).
	Verschneideventil falsch eingestellt.	Stellen Sie das Verschneideventil neu sein (siehe Kapitel 7.7).
	Wasserzufuhr unterbrochen.	Öffnen Sie die Absperrventile.
Harzkügelchen im Spülwasserschlauch oder im Perlator	Düsensystem defekt.	Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
Zu geringer Wasserdruck an Entnahmestelle. (Druckverlust zu hoch.)	Möglicherweise Harz durch ungelöste Bestandteile verschmutzt.	Prüfen Sie, ob das Problem von der Enthärtungsanlage kommt. Wenn ja, verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.

Tabelle 11: Sonstige Beobachtungen

10 Entsorgung

Die Verpackung, das Produkt und die Zubehörteile gehören nicht in den Hausmüll.

- Beachten Sie bei der Entsorgung die geltenden nationalen Vorschriften.
- Sorgen Sie dafür, dass die Verpackung, das Produkt und die Zubehörteile einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

11 Technische Daten

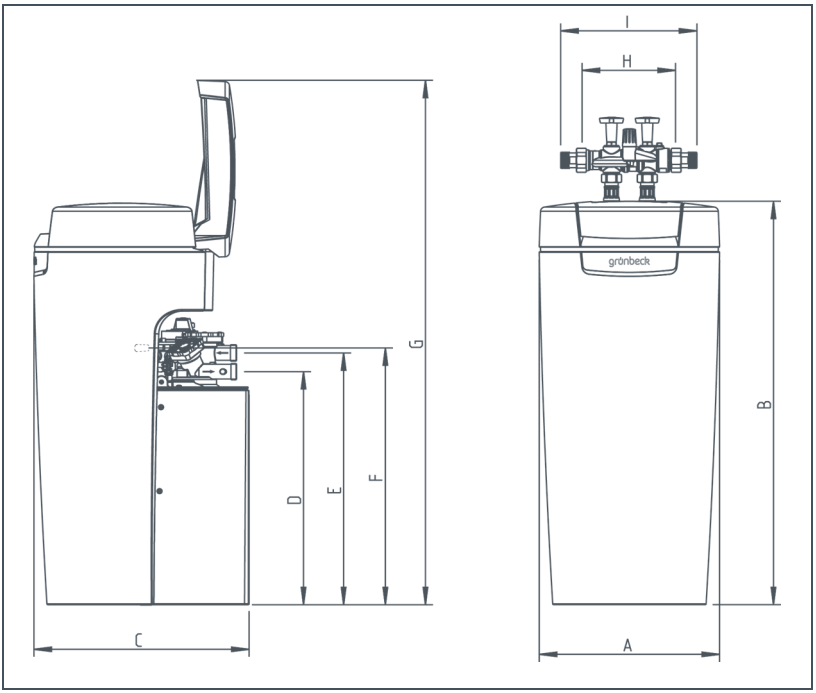


Abb. 19: Anlagenübersicht

Maße und Gewichte			
A	Anlagenbreite	[mm]	360
B	Anlagenhöhe	[mm]	815
C	Anlagentiefe	[mm]	430
D	Anschlusshöhe Steuerventil (Weichwasser)	[mm]	470
E	Anschlusshöhe Steuerventil (Rohwasser)	[mm]	510
F	Höhe Sicherheitsüberlauf Salztank	[mm]	520
G	Höhe geöffneter Deckel	[mm]	1060
H	Einbaulänge ohne Verschraubung	[mm]	190
I	Einbaulänge mit Verschraubung	[mm]	271
Betriebsgewicht ca.		[kg]	65
Versandgewicht ca.		[kg]	22

Tabelle 12: Maße und Gewichte

Anschlussdaten		
Anschlussnennweite		DN 25 (1" AG)
Kanalanschluss min.		DN 50
Netzanschluss	[V]/[Hz]	85-265/50-60 (Anlagenbetrieb mit Schutzkleinspannung)
Elektrische Leistungsaufnahme Betrieb = max. / Standby bei ausgeschaltetem Display und WLAN	[W]	8 / < 1
Schutzart/Schutzklasse		IP 54/II

Tabelle 13: Anschlussdaten

Leistungsdaten		
Nenndruck		PN 10
Betriebsdruck min./max. (empfohlen)	[bar]	2,0/8,0 (4,0)
Nenndurchfluss gem. DIN EN 14743 (theoretischer Wert) (Druckverlust 1 bar ≙KV-Wert)	[m³/h]	1,8
Nenndurchfluss bei 0 °dH (0 °f, 0 mmol/l) bei Druckverlust 0,8 bar	[m³/h]	1,6
Nenndurchfluss bei 0,8 bar Druckverlust in Anlehnung an DIN 19636 (Rohwasserhärte 20 °dH (35,6 °f, 3,56 mmol/l), Weichwasserhärte 8 °dH (14,2 °f, 1,42 mmol/l))	[m³/h]	2,7
Nennkapazität variabel	[m³ x °dH] [m³ x °f] [mol]	6 – 14 11 – 25 1,1 – 2,5
Kapazität pro kg Regeneriersalz	[mol/kg]	6,7 – 4,5
Regenerationszeit für Vollregeneration	[min]	25 – 45
Regeneration (1x täglich) bei Kapazitätsabnahme	[%]	> 40

Tabelle 14: Leistungsdaten

Füllmengen und Verbrauchsdaten		
Harzmenge	[l]	5
Salzverbrauch pro Vollregeneration	[g]	150 – 550
Regeneriersalzvorrat max.	[kg]	35
Salzverbrauch		
pro m³ und °dH	[kg/m³ x °dH]	0,025 – 0,039
pro m³ und °f	[kg/m³ x °f]	0,014 – 0,022
pro m³ und mol	[kg/mol]	0,140 – 0,221
Spülwassermenge max.	[m³/h]	0,33
Gesamtabwassermenge pro Vollregeneration	[l]	18 – 28
Abwassermenge		
pro m³ und °dH (Vollregeneration)	[l/m³ x °dH]	3,0 – 2,0
pro m³ und °f (Vollregeneration)	[l/m³ x °f]	1,6 – 1,1
pro m³ und mol (Vollregeneration)	[l/mol]	16 – 11

Tabelle 15: Füllmenge und Verbrauchsdaten

Allgemeine Daten		
Einsatzbereich Wohnhausgröße (bis Personen)		1-5 (12)
Wasser-/Umgebungstemperatur max.	[°C]	30/40
DVGW-Registriernummer		NW-9151CQ0029
SVGW-Zertifikat-Nummer		zur Prüfung angemeldet
Bestell-Nr.		188 500

Tabelle 16: Allgemeine Daten

12 Sonstige Informationen

12.1 Begriffserklärungen

Trinkwasser

Trinkwasser ist alles Wasser, das im häuslichen Bereich zum Trinken und für andere Lebensmittelzwecke verwendet wird. Darunter fällt neben Körperpflege und -reinigung auch die Reinigung von Gegenständen die bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln oder dem menschlichen Körper in Kontakt kommen.

Rohwasser

Rohwasser ist unbehandeltes Wasser vor der Enthärtungsanlage.

Weichwasser

Weichwasser ist die allgemeine Bezeichnung für enthärtetes Wasser, umgangssprachlich auch entkalktes Wasser genannt.

Vollenthärtetes Wasser

Wasser mit einer Resthärte von 0 °dH.

Regenerationswasser

Dieses Wasser ist nach der Regeneration mit Calcium- und Magnesiumionen gesättigt und wird aus der Anlage in den Abwasserkanal gespült.

Anlagenkapazität

Beschreibt die Menge an vollenthärtetem Wasser, welches die Enthärtungsanlage erzeugen kann.

12.2 Natriumgehalt im Wasser

Beim Enthärten des Wassers um 1 °dH erhöht sich der Natriumgehalt um 8,2 mg/l. Die Trinkwasserverordnung gibt vor, dass der Natriumgehalt im Trinkwasser nicht über 200 mg/l liegen darf. Wählen Sie eine Weichwasserhärte, mit einem Natriumgehalt unter 200 mg/l.

Den Natriumgehalt Ihres Rohwassers erfahren Sie beim zuständigen Wasserversorgungsunternehmen.

Beispielrechnung:

Rohwasserhärte: 28 °dH, Natriumgehalt im Rohwasser: 10,5 mg/l

Zulässige Erhöhung des Natriumgehaltes durch Enthärtung:

- 200 mg/l - 10,5 mg/l = 189,5 mg/l
- 189,5 : 8,2 = 23 °dH

Die Rohwasserhärte darf von 28 °dH auf 5 °dH reduziert werden.

12.3 Härtebereich

Einstufung gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz von 2007

Härtebereich	Weichwasserhärte
Weich	< 8,4 °dH
Mittel	8,4 - 14 °dH
Hart	> 14 °dH

Tabelle 17: Härtebereiche

► Berücksichtigen Sie bei der Dosierung von Reinigungsmitteln den neuen Härtebereich Ihres Wassers.

13 Betriebshandbuch

Inbetriebnahme

Enthärtungsanlage softliQ:SC18

Serien-Nr.: _____

Kunde					
Name:					
Adresse:					
Inbetriebnahme					
Installateur:					
KD-Techniker:					
Firma:					
Arbeitszeitbescheinigung (Nr.):					
Datum/Unterschrift:					
Installation/Zubehör					
Trinkwasserfilter (Fabrikat, Typ):					
Kanalanschluss nach DIN EN 1717		☐ ja		☐ nein	
Bodenablauf vorhanden:		☐ ja		☐ nein	
GENO®-STOP:		☐ ja		☐ nein	
Regenerierwasserhebeanlage:		☐ ja		☐ nein	
Fabrikat:					
Dosierung:		☐ ja		☐ nein	
Wirkstoff:					
Betriebswerte					
Wasserdruck	[bar]				
Hauswasserzählerstand	[m^3]				
Härteeinheit	[°dH]	[°f]	[°e]	[mmol/l]	[ppm]
Rohwasserhärte (gemessen)	☐	☐	☐	☐	☐
Rohwasserhärte (eingestellt)	☐	☐	☐	☐	☐
Weichwasserhärte (eingestellt)	☐	☐	☐	☐	☐
Bemerkungen					

1. Wartung

Betriebswerte					
Wasserdruck	[bar]				
Hauswasserzählerstand	[m^3]				
Härteeinheit	[°dH]	[°f]	[°e]	[mmol/l]	[ppm]
Rohwasserhärte (gemessen)	☐	☐	☐	☐	☐
Rohwasserhärte (eingestellt)	☐	☐	☐	☐	☐
Weichwasserhärte (eingestellt)	☐	☐	☐	☐	☐

Funktionsprüfung / Wartungsarbeiten
Schlauchverbindungen geprüft
Kabel auf Beschädigung geprüft
Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe geprüft
Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe geprüft
Injektor gereinigt
Injektorsieb gereinigt
Chlorzelle optisch kontrolliert
Dichtheit der Anschlüsse geprüft
Spülwasserschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft
Soleschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft
Handregeneration ausgelöst
Zähler Regeneration abgefragt
Zähler Weichwassermenge abgefragt

Bemerkungen

KD-Techniker:
Firma:
Arbeitszeitbescheinigung (Nr.):
Datum/Unterschrift:

2. Wartung

Betriebswerte					
Wasserdruck	[bar]				
Hauswasserzählerstand	[m^3]				
Härteeinheit	[°dH]	[°f]	[°e]	[mmol/l]	[ppm]
Rohwasserhärte (gemessen)	☐	☐	☐	☐	☐
Rohwasserhärte (eingestellt)	☐	☐	☐	☐	☐
Weichwasserhärte (eingestellt)	☐	☐	☐	☐	☐

Funktionsprüfung / Wartungsarbeiten
Schlauchverbindungen geprüft
Kabel auf Beschädigung geprüft
Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe geprüft
Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe geprüft
Injektor gereinigt
Injektorsieb gereinigt
Chlorzelle optisch kontrolliert
Dichtheit der Anschlüsse geprüft
Spülwasserschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft
Soleschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft
Handregeneration ausgelöst
Zähler Regeneration abgefragt
Zähler Weichwassermenge abgefragt

Bemerkungen

KD-Techniker:
Firma:
Arbeitszeitbescheinigung (Nr.):
Datum/Unterschrift:

3. Wartung

Betriebswerte					
Wasserdruck	[bar]				
Hauswasserzählerstand	[m^3]				
Härteeinheit	[°dH]	[°f]	[°e]	[mmol/l]	[ppm]
Rohwasserhärte (gemessen)	☐	☐	☐	☐	☐
Rohwasserhärte (eingestellt)	☐	☐	☐	☐	☐
Weichwasserhärte (eingestellt)	☐	☐	☐	☐	☐

Funktionsprüfung / Wartungsarbeiten
Schlauchverbindungen geprüft
Kabel auf Beschädigung geprüft
Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe geprüft
Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe geprüft
Injektor gereinigt
Injektorsieb gereinigt
Chlorzelle optisch kontrolliert
Dichtheit der Anschlüsse geprüft
Spülwasserschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft
Soleschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft
Handregeneration ausgelöst
Zähler Regeneration abgefragt
Zähler Weichwassermenge abgefragt

Bemerkungen

KD-Techniker:
Firma:
Arbeitszeitbescheinigung (Nr.):
Datum/Unterschrift:

4. Wartung

Betriebswerte					
Wasserdruck	[bar]				
Hauswasserzählerstand	[m^3]				
Härteeinheit	[°dH]	[°f]	[°e]	[mmol/l]	[ppm]
Rohwasserhärte (gemessen)	☐	☐	☐	☐	☐
Rohwasserhärte (eingestellt)	☐	☐	☐	☐	☐
Weichwasserhärte (eingestellt)	☐	☐	☐	☐	☐

Funktionsprüfung / Wartungsarbeiten
Schlauchverbindungen geprüft
Kabel auf Beschädigung geprüft
Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe geprüft
Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe geprüft
Injektor gereinigt
Injektorsieb gereinigt
Chlorzelle optisch kontrolliert
Dichtheit der Anschlüsse geprüft
Spülwasserschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft
Soleschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft
Handregeneration ausgelöst
Zähler Regeneration abgefragt
Zähler Weichwassermenge abgefragt

Bemerkungen

KD-Techniker:
Firma:
Arbeitszeitbescheinigung (Nr.):
Datum/Unterschrift:

Index

A

Anlagenkapazität 17, 18, 56, 57, 76
Anschlussblock 46, 52
Anschlussschläuche 47
App "myGrünbeck" 29, 30, 32, 36, 40

E

Eco Modus 17, 19, 59
Ersatzteile 69

I

Inbetriebnahme 51, 52, 54
Inbetriebnahmeprogramm 51, 52
Inspektion 64, 65

L

Lieferumfang 45

M

Menüebene 22, 23, 24

P

Power Modus 17, 19, 59

R

Regenerationswasser 49, 78
Regeneriermittel 13
Reinigung 64
Rohwasser 52, 78

S

Salztabletten 13, 52, 63, 65, 66, 67
Salztankdeckel 9, 63
Steuerung 21, 25, 31, 36, 39, 40, 50, 67
Störung 27, 39, 71

T

Trinkwasser 12, 14, 78
Typenschild 9

V

Verschleißteile 70
Verschneideventil 53, 62, 67

W

Wartung 64, 66, 67
Weichwasser 14, 19, 30, 54, 57, 78
Werks- / Vertragskundendienst 64, 71
WLAN 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 59

EG-Konformitätserklärung

Im Sinne der EG- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, Anhang III B

CE

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Anlage in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden EG-Richtlinien entspricht.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Anlage verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Enthärtungsanlage softliQ:SC18

Anlagen-Nr.: siehe Typenschild

Die oben genannte Anlage erfüllt außerdem nachfolgende Richtlinien und Bestimmungen:

- EMV (2014/30/EU)
- RoHS (2011/65/EU)

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN 61000-6-2
- DIN EN 61000-6-3

Folgende nationale Normen und Vorschriften wurden angewandt:

- DIN 19636-100
- DIN EN 14743
- DIN 31000/VDE 1000 (03.79)

Dokumentationsbevollmächtigter: Dipl. Ing. (FH) Markus Pöpperl

Hersteller

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Straße 1
89420 Höchstädt/Do.

Dipl. Ing. (FH) Markus Pöpperl
Leiter Produktumsetzung und -einführung

zum Abheften hier falten

zum Abheften hier falten

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Straße 1
89420 Höchstädt a. d. Donau

Telefon +49 9074 41-0
Telefax +49 9074 41-100

info@gruenbeck.de
www.gruenbeck.de

Mehr Infos unter
www.gruenbeck.de